

І.О. Мезенцева, к.т.н., доцент, С.В. Котлярова, І.М. Любченко  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

## МОБІЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ

Невід'ємне місце у житті кожного українця за останні десятиріччя зайняли мобільні телефони. Практично кожна людина користується послугами мобільного зв'язку, а іноді навіть послугами декількох операторів. Мобільний зв'язок безумовно суттєво спростив спілкування та доступ до інформації, але останнім часом з'являється все більше інформації щодо негативного впливу мобільних телефонів.

Кафедрою охорони праці та навколишнього середовища розглядалися питання пов'язані з впливом мобільних телефонів на організм людини [1, 2]. Викладачами кафедри був проведений опит серед студентів декількох факультетів (машинобудівного та інформатика і управління) щодо використання мобільного зв'язку серед молоді. Були поставлені наступні питання:

- 1) Можливе сучасне життя без мобільних телефонів?
- 2) Мобільний зв'язок впливає на стан здоров'я людини?

На перше питання 95% опитуваних відповіли, що не уявляють сучасне життя без мобільного зв'язку. На друге питання 100% студентів відповіли, що мобільний зв'язок негативно впливає на стан здоров'я людини. Тобто молоді люди вважають, що мобільний зв'язок погіршує самопочуття людини, але вони не готові відмовитися від тих переваг, які він надає.

Доки ще проблема впливу мобільних, стільникових та радіо- телефонів залишається дискусійною: одні роботи доводять, що мобільний телефон негативно впливає на здоров'я людини і таких робіт більше, а інші навпаки доводять, що мобільний телефон не впливає на здоров'я людини.

Причина такої суперечності полягає в науковій достовірності доказу впливу дуже слабких за інтенсивністю, переважно височастотних, електромагнітних полів на людину вважають автори роботи [3]. Для більшості країн сьогодні критерієм впливу електромагнітних полів є лише гігієнічна оцінка так званих гранично-допустимих рівнів. За цими показниками для більшості розвинених країн світу такі «стандарты на гранично-допустимі рівні» відрізняються між собою на декілька порядків.

На сьогоднішній день світові стандарти, які регламентують безпеку стільникових телефонів, характеризують рівень випромінювання параметром SAR (Specific Absorption Rates - коефіцієнт питомого поглинання), який вимірюється в ватах на кілограм. Ця величина визначає енергію електромагнітного поля, яка виділяється у тканинах за одну секунду.

Як же впливає електромагнітне випромінювання на живий організм? Клінічно достовірно показано, що організм людини випробовує істотний негативний вплив від мобільного телефону. Більш ніж на 37% знижується

загальна енергетика організму, окрім цього: на 74% - для нирок, 67% - для печінки; на 60% - для центральної нервової системи і на 60% для ендокринної системи змінюються функціональні стани відносно вихідного стану. Люди, які дуже часто користуються стільниковим зв'язком, з часом можуть набути ознак вегето-судинної дистонії: сонливість, головні болі і дратівливість. Мобільний телефон може стати причиною погіршення зору, із-за нього виникають порушення пам'яті.

Як показує опитування на сьогоднішній день люди, особливо молодь, не готові відмовитись від використання мобільного зв'язку, а тому треба інформувати населення про правила безпечного користування мобільними телефонами для зменшення шкідливого впливу. Ось основні із таких правил:

- ✓ Обмежити час і частоту використання стільникового телефону, не слід розмовляти більше 2-3 хвилин за один виклик і більше 10-15 хвилин на день;
- ✓ В умовах нестійкого прийому потужність апарату автоматично підвищується до максимальної величини. Рекомендується утриматись від довгочасних переговорів чи знайти місце зі стійким прийомом;
- ✓ Використовувати мобільний телефон в закритих приміщеннях (машина, будинок) рідше, оскільки випромінювані ним хвилі можуть відбиватися стінами і покриттями, що у декілька разів підсилює опромінення;
- ✓ Не прикладати мобільний телефон до вуха в той момент, коли він знаходиться в процесі пошуку оператора мережі (це буває при самому включенні телефону і при дуже поганому прийомі);
- ✓ Не носити мобільний телефон на поясі, або у кармані, не залишати у спальні, особливо не використовувати мобільний телефон, як будильник;
- ✓ Користуйтесь моделями телефону з зовнішніми антенами і гарним заявленим у характеристиках відчуттів, вибирайте модель із зниженим рівнем випромінювання.
- ✓ По можливості не давайте мобільний телефон дітям. Скоротіть розмови до мінімуму, а краще спілкуйтеся за допомогою SMS.
- ✓ Використовуйте навушники або безпроводну гарнітуру (блютуз), щоб не підносити телефон до голови при розмові.

Сподіваємось, що ці нескладні поради дозволять, якщо не усунути, то хоча би зменшити негативний вплив мобільних телефонів на організм людини.

#### Література

1. Котлярова С. В., Горбенко В.В., Мезенцева И.А. Влияние мобильных телефонов на организм человека. Тези доповідей науково-методичної конференції "Безпека життєдіяльності". Харків, 2007. – с.65.
2. Мезенцева І.О., Горбенко В.В., Котлярова С.В. Здоров'я людини та мобільний зв'язок. Тези доповідей науково-методичної конференції "Безпека життєдіяльності". Харків, 2008. – с. 58.
3. [http://ekobukovina.at.ua/index/vlijanie\\_mobilnogo\\_telefona\\_na\\_organizm\\_cheloveka](http://ekobukovina.at.ua/index/vlijanie_mobilnogo_telefona_na_organizm_cheloveka).